

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

► **1.- IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA EMPRESA**

Identificación de la Sustancia o Preparado: **HIPOCLORITO SÓDICO**

Uso de la Sustancia o Preparado: Potabilización de agua / desinfección

Identificación de la Empresa:

QUIMICAS QUIMXEL S. L.
P. I. Ciutat de Carlet
C/. Garbí, 20
46240 CARLET / Valencia
Tel. 96 255 81 05
Fax: 96 255 81 06
e-mail: info@quimxel.com

Teléfono de emergencia: **96 255 81 05** (horario oficinas)

Nº de registro D.G.S.P: 08-00-03148 – 08-00-03148 HA

► **2.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

Es una sustancia muy corrosiva.

No es inflamable ni explosivo, aunque su poder oxidante puede facilitar la inflamación de otros productos que sean combustibles. En reacción con ácidos genera calor y desprende cloro, que es tóxico y sofocante. El calor hace que aumente la presión, con grave riesgo de explosión. Ataca a las ropas y provoca quemaduras en el tejido humano.

Efectos sobreexposición:

Inhalación:

Irritación de nariz y ojos, estornudo, fuerte tos, disnea, dificultad respiratoria, coloración azulada del rostro y los labios, riesgo de posterior edema pulmonar.

Ingestión:

Provoca quemaduras en las vías digestivas, desprendimiento de cloro en el estómago, vómitos, calambres de estómago (gastralgia), diarrea y debilidad general con tendencia al síncope, colapso circulatorio, delirio y posible coma. Posible perforación de esófago y estómago.

Piel:

Produce comezón, quemaduras e incluso eczema crónico.

Ojos:

Irritación, picor, ardor, lagrimeo y enrojecimiento de las conjuntivas. Si la sustancia está concentrada puede provocar un edema ocular que temporalmente da a la cornea un aspecto lechoso. El contacto directo puede provocar lesiones corneales permanentes.

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

Riesgos para el medio ambiente:
Muy tóxico para los organismos acuáticos.

3.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancias que presentan un riesgo según el Reglamento de Sustancias Peligrosas.

NOMBRE	Nº EINECS	% en peso	Símbolo	Frases R
Hipoclorito Sódico	231-668-3	150 grs/l	C , N	R31; R34; R50

► 4.- PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Trasladar a la víctima a respirar aire fresco, mantener inmóvil y caliente. Si es necesario aplicar respiración asistida. Si tose mucho hacerle respirar cerca de una guata impregnada de alcohol etílico del 94% o unas gotas de éter. Buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos:

Evitar que el accidentado se frote los ojos. Lavar con agua abundante, como mínimo quince minutos, abriendo de vez en cuando los párpados. Acudir siempre al oftalmólogo urgentemente.

Contacto con la piel:

Retirar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua. Acudir a los servicios médicos para tratar la zona quemada.

Ingestión:

Buscar ayuda médica inmediatamente. Mantener a la víctima inmóvil y caliente. No dar de comer ni beber. NO provocar el vómito.

Precaución:

La administración de la respiración boca a boca puede exponer a su administrador a los productos químicos que estén en los pulmones o vómito de la víctima. No requiere atención específica. Tratar al paciente de acuerdo con los síntomas y el cuadro clínico que presente.

Consejos terapéuticos:

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml). En caso de ingestión valorar la realización de endoscopia.

Contraindicación: lavado gástrico, neutralización, carbón activado y jarabe de ipecacuana.

Tratamiento sintomático.

Teléfono del Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No es inflamable ni explosivo, aunque su poder oxidante puede facilitar la inflamación de otros productos que sean combustibles. En incendio relacionado con equipo eléctrico, está especialmente indicado el uso de polvo químico seco, debido a la no conductividad del mismo.

Métodos de extinción recomendados:

Espuma antiincendios, polvo químico seco, agua pulverizada.

Riesgos especiales:

Retirar los recipientes en peligro o, si no fuera posible, rociarlos con agua para mantenerlos refrigerados. De los recipientes expuestos al fuego se puede producir

desprendimiento de cloro, irritante y tóxico.

6.- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

Precauciones para las personas:

Mantener al personal no protegido alejado de la zona, en dirección contraria al viento. Evitar el contacto con el producto derramado. No fumar. No actuar sin prendas de protección, usando: Gafas de protección contra salpicaduras, guantes de caucho o cloruro de polivinílico, botas, traje impermeable, máscara respiratoria. Para altas concentraciones utilizar aparato respiratorio independiente.

Precauciones para el medio ambiente:

Evitar que el producto derramado entre en alcantarillas, desagües, aguas subterráneas, es contaminante. Evitar su acumulación en lugares cerrados, como bodegas, fosas o zanjas. Evitar su filtración a la tierra o contacto con la vegetación.

Métodos de limpieza:

Absorber el derrame con arena o tierra. Si es posible, transvasar el producto derramado a un contenedor para su posterior recuperación. En caso contrario, trasladar a lugar seguro para su posterior eliminación.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Debe siempre evitarse altas temperaturas, ya que estas favorecen la descomposición del producto y disminuyen su concentración de cloro activo.

Manipulación:

Trabajar en lugar bien ventilado y fresco.

No actuar sin gafas, guantes y botas de goma. No fumar, ni beber, ni comer cuando se maneje o en almacenamiento. Asegurarse antes de manipular el producto que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado.

Almacenamiento:

En recipientes cerrados, provistos de respiradero y conectados a toma de tierra.

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

Materiales incompatibles: Hierro y metales.

Materiales recomendados: poliéster reforzado con fibra de vidrio, cloruro de polivinilo, polietileno, polipropileno, y en general cualquier material no metálico.

Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y ventilado. Evítese la exposición directa del sol. Alejar de posibles fuentes de calor, llamas o chispas; mantener igualmente alejado de aquellas sustancias con las que reacciona, como ácidos, reductores, etc. Prever cubetas de retención.

8.- CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Límites de exposición:

Producto	Corto plazo STEEL	Largo Plazo TWA
Cloro Gas	1 ppm	0.5 ppm

Nivel de concentración inmediatamente peligroso para la vida y la salud: 5 ppm
Concentraciones de 1000 ppm pueden ser letales aunque la exposición sea breve.
Concentraciones entre 300 y 400 ppm durante una hora pueden ser también letales.

Protección Respiratoria:

Máscara respiratoria en caso de descomposición.

Protección de las manos:

Guantes de goma o PVC

Protección de los ojos:

Gafas, pantalla facial

Protección de la piel:

Traje tipo antiácido.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo
Olor:	A cloro (lejía doméstica)
Peso molecular relativo:	74,45
Punto de ebullicion (°C):	Se descompone por calentamiento.
Temp. de cristalización (°c):	-20,6 °C
Límites de explosividad:	No explosivo en condiciones normales.

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

Peso específico(H₂O=1), 25°C: 1.23 ± 0.01 grs/cc

Componentes volátiles(condiciones): Por adificación libera cloro.

pH (100 g/l H₂O(20°C)): 11 - 13

Solubilidad en H₂O (g 100 ml a 20°C): Total

Temp. descomposición térmica °C: 35/40 °C

Viscosidad: 5 cps a 15 °C

Densidad de vapor: N.A. (Aire=1)

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reacciones:

Este producto no es estable, su concentración de cloro activo tienden a disminuir por acción de la luz solar, las altas temperaturas y por el contacto con metales y sus aleaciones como el hierro, níquel, cobalto, cobre, acero inoxidable, bronce, etc.

Estabilidad:

Tiene un fuerte poder oxidante y un marcado carácter alcalino. En contacto con ácidos, sustancias oxidantes o reductoras y el calor provocan su descomposición con desprendimiento de oxígeno o cloro. También el contacto con el ácido clorhídrico produce un gran desprendimiento de cloro.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda:

LD50 (Oral Rata): 8,91 g/kg

Concentraciones de 1000 ppm pueden ser letales aunque la exposición sea breve. Concentraciones entre 300 y 400 ppm durante una hora pueden también ser letales.

La inhalación de sus vapores produce la irritación de las mucosas, tos, disnea y edema pulmonar.

En la piel produce irritación si el contacto es prolongado.

En los ojos las emanaciones y el contacto directo producen irritación y lesiones corneales que pueden llegar a ser permanentes.

Su ingestión produce quemaduras en la boca, náuseas, vómitos, colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación del esófago y estómago.

12.- INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad:

Efectos biológicos: a pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Muy tóxico para organismos acuáticos. Efecto perjudicial por desviación del

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

pH.

Toxicidad para peces:

P. Promelas LC50 (96h): 1.34 mg/l (referido a la sustancia pura).

Toxicidad Dafnia:

Daphnia magna CE50 (24h): 0.07 – 0.7 mg/l (referido a la sustancia pura)

Toxicidad bacterias:

Photobacterium Phosphoreum CE50 (15 min): 100 mg/l (referido a la sustancia pura).

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente; en ausencia de tal legislación consultar a las autoridades locales.

► 14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamento Internacional de Transporte

NºONU: UN-1791

- Transporte terrestre ADR/RID:
Designación oficial de transporte: HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
Clase ADR/RID: 8
Grupo de embalaje: III
Número de identificación de peligro: 80
- Transporte marítimo IMDG:
Designación oficial de transporte: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
Clase IMDG: 8
Grupo de embalaje: III
Ficha de emergencia: 8-08
- Transporte aéreo OACI/IATA:
Designación oficial de transporte: HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
Clase OACI/IATA: 8
Grupo de embalaje: III
Instrucciones de embalaje: aeronaves de pasajeros: 819 / Y819

► 15.- INFORMACION COMPLEMENTARIA

Número CE: 017-011-00-01.

SIMBOLOS: Corrosivo – C
Peligroso para el medio ambiente - N

FRASES R:

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R34: Provoca quemaduras

R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

FRASES S:

- S1/2: Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos / la cara.
S45: en caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
S50: No mezclar con productos ácidos
S60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

16.- OTRA INFORMACION:

Texto completo de los pictogramas y Frases R enumerados en la sección 3:

C – Corrosivo

N – Peligroso para el medio ambiente

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R34: Provoca quemaduras.

R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

“►” indica las variaciones respecto a la versión anterior.

La información de esta Hoja de datos de Seguridad del Preparado, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios está fuera de nuestro conocimiento y control.

El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican en el epígrafe 1, sin tener primero instrucción por escrito de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas por las legislaciones vigentes.

La información contenida en esta Hoja de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla una garantía de sus propiedades.

02/03/10 - Ed.: F/10

HIPOCLORITO SODICO

